

Title (en)
Joint heads for combination ladders

Title (de)
Gelenkköpfe für umwandelbare Leitern

Title (fr)
Têtes d'articulations pour échelles transformables

Publication
EP 1832709 A1 20070912 (FR)

Application
EP 07003861 A 20070226

Priority
FR 0602244 A 20060310

Abstract (en)
The head has outer shapes (15, 16) carried by flanges (7, 8) permitting engagement of one of ladder rungs (4) or one of posts (5, 5') between cutting edges (13, 13') of the head for spacing of planes (1, 2). The post is situated in a middle of the rung on an inner surface of columns (17, 18) of the plane (1). Return supports on the columns of the plane (2) in a manner to rigidify the transformable ladder into painter's ladder.

Abstract (fr)
L'invention est relative à deux têtes d'articulations (3) (3') destinées à équiper les échelles transformables. La caractéristique principale de l'invention réside dans le fait que l'un des échelons (4) ou l'un des plots (5) (5') situé au milieu de l'intervalle des dits échelons sur la face intérieure des montants du plan (1), viennent s'engager intuitivement entre les lèvres (13) (13') (14) (14') des dites têtes d'articulations pour la mise en écartement des plans (1) (2).

IPC 8 full level
E06C 1/32 (2006.01); **E06C 1/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
E06C 1/18 (2013.01); **E06C 1/32** (2013.01)

Citation (applicant)
• FR 2391349 A1 19781215 - MULLCA [FR]
• FR 2428734 A1 19800111 - GENRIES PIERRE [FR]
• FR 2521208 A1 19830812 - GUBRI SA ETS L [FR]

Citation (search report)
• [XY] DE 8811069 U1 19881110
• [Y] US 3100552 A 19630813 - HENRY HOPFELD
• [Y] US 1837187 A 19311222 - ALLEN PERCY H
• [DA] FR 2391349 A1 19781215 - MULLCA [FR]
• [DA] FR 2428734 A1 19800111 - GENRIES PIERRE [FR]
• [DA] FR 2521208 A1 19830812 - GUBRI SA ETS L [FR]

Cited by
CN105221056A; GB2476283A; EP2811104A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1832709 A1 20070912; EP 1832709 B1 20131127; ES 2440819 T3 20140130; FR 2898381 A1 20070914; FR 2898381 B1 20091002; PT 1832709 E 20140110

DOCDB simple family (application)
EP 07003861 A 20070226; ES 07003861 T 20070226; FR 0602244 A 20060310; PT 07003861 T 20070226